

Sveučilište J.J. Strossmayera u Osijeku

Filozofski fakultet Osijek

Odsjek za Informacijske znanosti

Informatologija

Andrea Mihaljević

## **Analiza hrvatskih zbirki u Europeani**

Završni rad

Mentor: doc.dr.sc. Boris Badurina

Osijek, 2016.

Sveučilište J.J. Strossmayera u Osijeku

Filozofski fakultet Osijek

Odsjek za Informacijske znanosti

Informatologija

Andrea Mihaljević

## **Analiza hrvatskih zbirki u Europeani**

Završni rad

Društvene znanosti, informacijske i komunikacijske znanosti, informacijski sustavi i  
informatologija

Mentor: doc.dr.sc. Boris Badurina

Osijek, 2016.

## Sažetak

Cilj ovog rada je analizirati hrvatske zbirke na Portalu Europeana. Rad pruža uvid u zbirke slikovnih, tekstualnih i video zapisa koje je Hrvatska podijelila na Portalu Europeana te tako obogatila zbirku cjelokupnog europskog znanstvenog i kulturnog nasljeđa. Nadalje, spominje se digitalizacija kao najbolji način diseminacije znanja u svijetu gdje se zadovoljavanje informacijske potrebe mora odviti u najkraćem mogućem roku. Uz samu analizu hrvatskih zbirki, rad također uvodi u problematiku neustaljenog nazivlja u digitalnom okruženju. Također, rad govori o tome što je to zapravo digitalni objekt te ga spominje u kontekstu najbolje prakse kada je riječ o korištenju nazivlja u samom digitalnom okruženju. Isto tako, rad se osvrće na problem autorskog prava kao prepreka slobodnom širenju informacija u mrežnom okruženju ali govori i o mogućim rješenjima problema. Naposljetku, rad govori o Portalu Europeana kao pokušaju okupljanja cjelovitog znanstvenog i kulturnog nasljeđa Europe.

Ključne riječi: *digitalni objekt, autorsko pravo, Europeana, digitalne knjižnice, otvoreni pristup*

## Sadržaj

1. Uvod .....	1
2. Digitalne knjižnice .....	2
2.1. Problem nazivlja u digitalnom okruženju .....	3
2.2. Digitalni objekt .....	4
2.3. Autorsko pravo .....	5
3. Europeana .....	7
4. Analiza hrvatske građe dostupne na portalu Europeana .....	10
4.1. Slikovni zapisi .....	12
4.2. Tekstualni zapisi .....	12
4.3. Video zapisi .....	12
4.4. Hrvatski doprinos Europeani .....	13
5. Zaključak .....	14
Literatura .....	16

## 1. Uvod

Digitalizacija, koja se u najširem smislu odnosi na prevođenje analognog signala u digitalni oblik, odnosno pretvorbu teksta, slike, zvuka, pokretnih slika ili trodimenzionalnog oblika u digitalni oblik, dakle binaran kod zapisan u obliku računalne datoteke, ovisi o vrsti građe koja se digitalizira.<sup>1</sup> S obzirom na to da je za digitalizaciju kao proces reprodukcije i stavljanja na raspolaganje javnosti potrebno prethodno dopuštenje nositelja prava, knjižnice većinom nemaju potrebna pomagala pomoću kojih bi mogla brzo i učinkovito pronaći autore djela koja posjeduju.<sup>2</sup>

Digitalni plan za Europu (A Digital Agenda for Europe), objavljen 2010. godine, najavljuje kreiranje europske digitalne knjižnice koja bi trebala osigurati dostupnost europskoj kulturnoj baštini pohranjenoj u raznim knjižnicama. Kako bi se stvorila europska digitalna knjižnica, bilo je potrebno uspostaviti portal Europeana, koji iako je pokrenut još 2008. godine, tada još uvijek nailazi na niz tehničkih, organizacijskih i pravnih poteškoća. Upravo zbog navedenih problema, od kojih je najčešći taj da se zaštićena i digitalizirana građa ne smije učiniti dostupnom javnosti bez dopuštenja nositelja prava, Europeana u svojoj arhivi sadrži većinom slobodnu građu, nastalu prije dvadesetog stoljeća.<sup>3</sup>

Zahvaljući brzom razvoju informacijsko-komunikacijske tehnologije, posebice Interneta, istaknut je izniman utjecaj na način rada kulturnog sektora, ali i na distribuciju kulturnih dobara. Dakle, stvoren je novi kontekst djelovanja kulturnih ustanova koji je određen konkretnim softverskim rješenjima, prirodom virtualnih dobara te autorskim pravima koja se susreću sa novim izazovima.<sup>4</sup> Digitalizacija dovodi do pojave novog medija, čije su osnovne karakteristike njegova numerička reprezentacija i modularnost. Numerička reprezentacija odnosi se na digitalni kod koji prevodi stvarni predmet u diskretni oblik, čime je omogućena algoritmička manipulacija prikaza predmeta. Modularnost se odnosi na činjenicu da objekt može činiti drugi složeniji objekt, pri čemu još uvijek zadržava svoj zasebni identitet.<sup>5</sup>

---

<sup>1</sup>Hrvatska enciklopedija. Digitalizacija.URL: <http://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=68025> (2016-09-15)

<sup>2</sup> Horvat, Aleksandra. Digitalizacija i knjižnice. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 55, 2(2013), str. 17-27. URL: [http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=156960](http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=156960) (2016-09-15) Str. 17

<sup>3</sup> Isto. Str 19,20

<sup>4</sup> Uzelac, Aleksandra. Digitalna kulturna dobra u informacijskom društvu između javne domene i privatnog vlasništva. // Medijska istraživanja: znanstveno-stručni časopis za novinarstvo i medije 10, 1(2004), str. 37-53. URL: [http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=36250](http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=36250) (2016-09-15). Str 38

<sup>5</sup> Isto. str. 39

## 2. Digitalne knjižnice

Knjižnice pokušavaju pružiti jednak pristup kulturnom i znanstvenom nasljeđu svim ljudima, što uvelike pomaže u promidžbi učenja i razumijevanja bogatstva i raznolikosti svijeta. Danas, knjižnice djeluju digitalno, a njihove digitalne usluge otvaraju nove mogućnosti pristupa znanju i informacijama. Digitalna knjižnica je online zbirka digitalnih objekata provjerene kvalitete, a digitalni objekti moraju biti izrađeni ili prikupljeni, dok se njima upravlja sukladno s međunarodno prihvaćenim načelima za izgradnju zbirke. Digitalni objekti također moraju biti dostupni na smislen način i moraju podržavati usluge koje su neophodne za omogućavanje pristupa različitim izvorima.<sup>6</sup>

Digitalna knjižnica u sklopu svojih usluga koristi novu tehnologiju kako bi omogućila pristup digitalnim zbirkama koje sadrži. Navedene zbirke se izgrađuju, vode i čine dostupnima tako da im korisnici mogu brzo pristupiti. Također, digitalne knjižnice nadopunjuju digitalne arhive i inicijative za zaštitu digitalnih objekata i pružaju korisnicima pristup kulturnim dobrima koja posjeduju.<sup>7</sup>

Jedno od glavnih poslanja digitalnih knjižnica je pružiti izravan pristup informacijskim izvorima, kako ne-digitalnim, tako i digitalnim. Na ovaj način knjižnice povezuju tehnologiju, obrazovanje i kulturu u suvremene knjižnične usluge. Kako bi knjižnice ispunile ovo poslanje, moraju prvenstveno pružiti potporu digitalizaciji, pristupu i zaštiti kulturnog i znanstvenog nasljeđa. Također, moraju osigurati svim korisnicima jednak pristup informacijskim izvorima koje posjeduju, uz poštovanje prava intelektualnog vlasništva. Knjižnice bi trebale osigurati trajnu dostupnost digitalne građe, ali i povezati se s brojnim istraživačkim i razvojnim mrežama. Na poslijetku, trebale bi iskoristiti povezivanje komunikacijskih medija i uloge službenih ustanova za potrebe izrade i širenja digitalnog sadržaja.<sup>8</sup>

Kako bi se izgradila digitalna knjižnica, potrebno je izvore pretočiti u digitalni oblik, zbog čega su mnoge zemlje izradile nacionalne programe digitalizacije. IFLA (International Federation of Library Associations and Institutions) podržava nacionalne i međunarodne strategije digitalizacije, ali i inicijative pojedinačnih knjižnica, jer digitalizacija omogućuje stvaranje virtualnih zbirki

---

<sup>6</sup> Lešić, Jelica. IFLA/Unesco Manifest za digitalne knjižnice. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 55, 2(2013), str. 193-196.  
URL: [http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=156997](http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=156997) (2016-09-15) Str. 193,194

<sup>7</sup> Isto. Str. 194

<sup>8</sup> Isto. Str. 194, 195

povezivanjem građe među različitim kontinentima. Također, digitalizacija ima i značajnu ulogu zaštite u slučaju propadanja izvornih dokumenata i medija. Sve proizvode digitalizacije potrebno je očuvati, a sve inicijative digitalne knjižnice trebale bi uključivati planove odgovarajućeg ovlaštenog tijela za digitalnu zaštitu. Digitalna knjižnica ima ulogu okruženja koje prikuplja i okuplja zbirke, usluge i osobe te pruža podršku izradi, diseminaciji, korištenju i očuvanju podataka, informacija i znanja.<sup>9</sup>

IFLA potiče nacionalne vlade, međuvladine organizacije i pokrovitelje na prepoznavanje važnosti digitalnih knjižnica, a programi digitalizacije podrazumijevaju široku raspoloživost informacijskih, kulturnih i znanstvenih izvora cjelokupnoj ljudskoj zajednici. Također, spominje se i potreba za implementacijom informacijske pismenosti u nastavne programe, kako bi se podigla svijest o vrijednosti informacija, kako znanstvenih, tako i kulturnih. IFLA potiče knjižnice i na suradnju s drugim kulturnim ustanovama, u svrhu pružanja bogatih i raznovrsnih digitalnih izvora, pri čemu je vrlo bitno dogovaranje s vlasnicima prava i drugim podržavateljima. Aktivno planiranje digitalnih knjižnica treba u svom sastavu imati osposobljeno osoblje, odgovarajuće zgrade i opremu, integrirano planiranje za knjižnice i arhive, financiranje i postavljen konkretan cilj, a uvođenje digitalne knjižnice trebalo bi omogućiti jednakost pristupa sadržaju cjelokupnoj ljudskoj zajednici.<sup>10</sup>

## 2.1. Problem nazivlja u digitalnom okruženju

Elektronička građa predstavlja građu u digitalnom obliku koja je sastavni dio knjižničnih fondova već više od četrdeset godina, od kada se počinje pratiti razvoj materijalnih nositelja elektroničke građe, promjene sadržaja i vrsta elektroničke građe, ali i masovnog objavljivanja na mreži. Međutim, ni tih četrdeset godina nije bilo dovoljno da se riješi sveprisutni problem nazivlja. 2001. godine ističe se problem neusklađenosti definicije izraza „dokument“ ili „mrežno mjesto“, o čemu se pisalo i u Vjesniku bibliotekara Hrvatske. Jedan od razloga neusklađenosti nazivlja je ujedno i stalni razvoj tehnologije, kao i pojava novih pojmova u računalnom nazivlju, pa su tako

---

<sup>9</sup> Isto. Str. 195

<sup>10</sup> Isto. Str. 195-196

aktualna i pitanja samog naziva građe gdje izraz „elektronička građa“ nije u potpunosti usvojen zbog uporabe izraza „izvori“, ali i „resursi“.<sup>11</sup>

Definicije elektroničke građe navedene u međunarodnim standardnim bibliografskim opisima razlikuju se usporedno s razvojem nazivlja. „Strojno čitljivi podaci“ se odnose na informacije kodirane metodama koje za obradbu zahtijevaju upotrebu stroja, načešće računala, a pojam se upotrebljavao od 1977. do 1986. godine. Kasnije dolazi do uspostave naziva „računalne datoteke“ koji se odnosi na građu kodiranu za upotrebu pomoću računala te se ovaj pojam koristi sve do 1996. godine. 1997. godine, razvojem tehnologije i pojavom World Wide Web, dolazi do naziva „elektronička građa“, a pod ovim pojmom se podrazumijeva građa koja je namijenjena uporabi pomoću računala i njegovih vanjskih uređaja. Iako sam naziv „građa“ nije definiran u ISBD(ER)-u, ipak se nalazi u drugom izdanju ISBD(ER)-a iz 2004. godine, koji ovaj pojam definira kao dokument, grupu dokumenata ili dio dokumenta u bilo kojem mediju, dohvatljivi ili nedohvatljiv, a smatra se entitetom i kao takav predstavlja temelj za bibliografski opis. Za razliku od velikog broja tehničkih naziva u knjižničarskom nazivlju, sintagma „elektronička građa“ nije doslovno preuzeta iz računalnog nazivlja, gdje se puno češće upotrebljava izraz „digitalni“.<sup>12</sup>

## 2.2. Digitalni objekt

Prema Tillet, naziv „elektronička građa“ je suviše umjetan, a sam atribut „elektronički“ smatra se neprimjerenim u okruženju u kojem se koristi naziv „digitalna knjižnica“<sup>13</sup>. Upravo zbog toga, očekuje se usvajanje promjene naziva građe koji bi glasio „digitalni objekt“. U ovom kontekstu, „digitalno“ se definira kao sredstvo za pohranu elektroničkih datoteka, a namijenjeno je korištenju uz pomoć računala.<sup>14</sup> S druge strane, „objekt“ je uobičajen za računalno nazivlje i u informatičkoj tehnologiji označava vrstu strukture podataka koja se sastoji od digitalnog sadržaja, jedinstvenog identifikatora sadržaja i drugih podataka o sadržaju, primjerice metapodaci o pravima korištenja. Također, izraz „objekt“ većinom se javlja uz izraz „digitalni“, a ne „elektronički“.

---

<sup>11</sup> Klarin, Sofija. Definicije i nazivlje elektroničke građe: s pregledom nazivlja u Vjesniku bibliotekara Hrvatske. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 50, 4(2009), str. 26-46. URL:

[http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=127421](http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=127421) (2016-09-15) Str. 27-29

<sup>12</sup> Isto. str. 30-32

<sup>13</sup> Tillet, Barbara B. AACR2's updates for electronic resources: response of a multinational cataloguing code: a case study, 2002. Str. 170

<sup>14</sup> Klarin, Sofija. Nav.dj. str. 33



Digitalni objekt može se smatrati i određenom vrstom podatkovnog ili materijalnog objekta, a najčešće označava objekt koji je sastavljen od skupa niza bitova, ili kao sadržajno samostalni „paket“ s pripadajućim dijelovima, koji sadrže metapodatke i identifikatore. Digitalni ili informacijski objekt koristi se kao oznaka osnovnih jedinica digitalnog arhiva, odnosno kao najširi generički naziv koji obuhvaća apsolutno sve vrste digitalne građe, bez obzira na njihov sadržaj. Vrlo je bitno napomenuti kako svojstvo većine definicija digitalnog objekta naglašava kako digitalni objekt nužno obuhvaća i metapodatke i identifikatore, a odabir ovog naziva može biti uvelike koristan za postizanje usklađenosti nazivlja s drugim područjima i ustanovama koje se bave digitalnom građom.<sup>15</sup>

## 2.3. Autorsko pravo

Kada se znanstveni članci, crteži ili fotografije digitaliziraju, odnosno postaju dijelom digitalne knjižnice, često im je teško odrediti prave vlasnike autorskih prava. Primjerice, fotografijama i crtežima često se daje potpuni status autorskog prava, iako oni predočavaju samo faktografsku informaciju koja sama po sebi ne mora nužno biti podložna zaštiti autorskim pravima. Veliki problem i prepreka diseminaciji znanja je upravo taj što se velika količina raznolikih informacija nalazi u ovakvom dokumentacijskom obliku<sup>16</sup>. Jedna od mogućnosti rješavanja problema je uspostava otvorenog pristupa, ali to ne rješava problem zaštite autorskog prava. Autori odlučuju o tome hoće li svoja djela staviti u slobodan pristup, ali vrlo često se u ovaj proces umiješaju nakladnici koji žele zaraditi. Stavljanje sadržaja u otvoreni pristup je vrlo popularno u znanstvenoj zajednici, gdje su znanstvenici svjesni činjenice da bi upravo ovaj potez mogao povećati njihovu popularnost, vidljivost i citiranost<sup>17</sup>, a širenje znanja smatraju svojom obavezom. Zaklada Europeana je promijenila svoju policu pristupa podacima za tekstualne metapodatke koji opisuju multimedijalne objekte objavljene preko Europeana portala, iz nečega što sliča na CC BY-NC (Creative Commons Attribution Non-Commercial) u CC0 (Creative Commons Zero). CC0

---

<sup>15</sup> Isto. str. 39

<sup>16</sup> Hagedorn, Gregor. Creative commons licenses and the non-commercial condition: implications for the re-use of biodiversity information. // ZooKeys 150 (2011), str. 127-149. URL: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=f8588d1b-5684-4b85-adbb-4f1ba26710e2%40sessionmgr4007&vid=0&hid=4206> (2016-09-15) Str. 129

<sup>17</sup> Isto. str. 130

predstavlja licencu koja opisuje konkretan stupanj slobode dijeljenja sadržaja koji je najbliži konceptu javne domene.<sup>18</sup>

---

<sup>18</sup> Isto. Str. 131

### 3. Europeana

Europeana je središnji informacijski prostor europske kulturne i znanstvene baštine. Napredak informacijsko-komunikacijske tehnologije promijenio je potrebe korisnika. Suvremeni korisnik očekuje pristup velikom broju informacija u svako vrijeme i sa svakog mjesta. Vodeći se tom mišlju osmišljena je Digitalna agenda za Europu u sklopu koje se nalazi Inicijativa za digitalne knjižnice. eContentplus program (The eContentplus programme) je dio Inicijative za digitalne knjižnice u sklopu kojega je Europska komisija 2005. godine pokrenula stvaranje najveće digitalne zbirke europske kulturne baštine koja bi trebala sjediniti te u digitalnom okruženju predstaviti cjelokupnu europsku baštinu te isto tako naglasiti multikulturalnost i višejezično okruženje. Ta zbirka se naziva Europeana te je zaživjela u prosinac 2008. godine i tada već je predstavljala središnji informacijski prostor europske kulturne i znanstvene baštine<sup>19</sup>.

Za sam razvoj portala Europeana odgovorna je Zaklada Europeana (Europeana Foundation) koja također promiče suradnju između baštinskih ustanova, to jest između arhiva, knjižnica, muzeja i audiovizualnih zbirki kako bi se korisnicima osigurao jedinstven pristup raznovrsnoj kulturnoj građi na portalu Europeana.

Portal Europeana obuhvaća najrazličitije digitalne objekte – slike, crteže, fotografije, slike muzejskih izložaba, zemljovide, knjige, novine, dnevnike, arhivsku građu, glazbu i govore na različitim nositeljima zvuka te radijske i televizijske emisije<sup>20</sup>.

Portal Europeana osigurava pronalazak i korištenje zbirki koje su objavljene na mreži. Također, Zaklada Europeana potpomaže tisuće muzeja, galerija i arhiva diljem Europe koji digitaliziraju svoje zbirke, odnosno kreiraju virtualne kopije tekstova, slika i objekata koji se mogu spremati na lokalne servere ili u oblaku. Na taj način Europeana potiče digitalizaciju u kulturnom sektoru kako bi što više djela bilo dostupno svima koji ih žele koristiti i stvarati na temelju njih.

Također, Europeana nudi brojne projekte kojima pokušava olakšati pribavljanje sadržaja. Jedan od tih projekata je i projekt ARROW (Accessible Registrie of Rights Information and Orphan Works), koji bi trebao pridonijeti utvrđivanju i pronalaženju nositelja autorskih prava djela siročadi (orphan

---

<sup>19</sup> Šalamon-Cindori, B. Europeana: izlog europske kulturne i znanstvene baštine. // Kemija u industriji 60, 7/8(2011), str. 414-416. URL: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=95164e40-5af0-4784-aaf6-ac1a830023b0%40sessionmgr4008&vid=0&hid=4206> (2016-09-15) Str. 414

<sup>20</sup> Isto. str. 414

works)<sup>21</sup>. Djela siročad su ona djela kod kojih nositelj autorskih prava nije poznat ili ga se ne može pronaći. Projekt ARROW je jedan od načina pomoću kojih Zaklada Europeana pokušava ubrzati digitalizaciju i diseminaciju sadržaja na mreži, pritom poštivajući autorska prava nositelja.

Vizija i cilj Europeane je da u budućnosti svi imaju pristup zajedničkom kulturnom nasljeđu koje pripada svima. Europeana pruža platformu za istraživanje prošlosti kako bi svi mogli ostvariti velike stvari u budućnosti<sup>22</sup>. Suradjujući sa kulturnim organizacijama i baštinskim ustanovama, Europeana daje mogućnost svima koji žele dijeliti kulturno nasljeđe te, isto tako, stvaraju na temelju tog nasljeđa.

Europeana se također zalaže za reformu copyrighta. Imajući na umu napredak tehnologije, Europeana se zalaže da kulturno nasljeđe postane dostupno svima kako bi se osiguralo da te kolekcije ostanu važne i dostupne u 21. stoljeću. Europeana to naziva Kulturnom inovacijom. Prema Europeani, Kulturna inovacija je pokušaj pružanja pozitivnog doprinosa društvu i obogaćivanja ljudskih života čime bi kasnije promijenili svijet<sup>23</sup>.

Europeanin sporazum za razmjenu podataka (Europeana Data Exchange Agreement) konstatira kako svi metapodaci koji se dijele sa Europeanom moraju biti objavljeni pod Creative Commons CC0 1.0 licenci<sup>24</sup>, koja dozvoljava korištenje i dijeljenje tih metapodataka bez ograničenja. Također, Sporazum kaže kako se, uz digitalne objekte, moraju navesti i uvjeti korištenja istih.

EDM podržava složenu raščlambu zapisa i poveznica raznih dobavljača metapodataka te isto tako uključuje i konstrukte koji olakšavaju održavanje i ažuriranje verzija i informacija o podrijetlu resursa te dijeljenih metapodataka. EDM je razvijen koristeći RDF (Resource Description Framework) te modele podataka, strukture i sheme temeljene na grafičkom prikazu. Budući da je EDM doista zrela shema metapodataka, dokumentirana je u većoj mjeri nego, primjerice, DPLA (Digital Public Library of America) i BIBFRAME<sup>25</sup>. U pozadini se odvija masovno pobiranje podataka i njihova transformacija koja koristi koncepte i rječnike OAI-ORE (Open Archives Initiative Object Reuse and Exchange) specifikacije kako bi pružili osnovni model za dijeljene

---

<sup>21</sup> Isto. str. 416

<sup>22</sup> Our vision: Europeana professional. URL: <http://pro.europeana.eu/about-us/who-we-are> (2016-09-15)

<sup>23</sup> Isto.

<sup>24</sup> Mitchell, Erik T. Three case studies in linked open data. // Library technology reports 49, 5(2013), str. 26-43. URL: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=25a06200-bd28-496f-adc6-0a70312b5cfe%40sessionmgr4009&vid=0&hid=4206> (2016-09-15) Str. 39

<sup>25</sup> Isto. str. 39

resurse. Korištenje OAI-ORE rječnika i podatkovnih struktura omogućuje reprezentaciju složenih odnosa između pružatelja sadržaja, objekata i verzija metapodatkovnih izjava, koji dalje omogućuju razlikovanje različitih verzija resursa te praćenje konflikata u opisivanju tih resursa. Također, EDM je razvijen prateći specifikacije koje se originalno nalaze u Europeaninim semantičkim elementima (Europeana Semantic Elements – ESE), koji se zapravo temelje na modelu XML sheme. Nadalje, ključni dokument za razumijevanje EDM-a jest „Smjernice za mapiranje Europeaninog modela podataka“ (Europeana Data Model Mapping Guidelines), koji detaljno opisuje korištenje elemenata EDM sheme zajedno sa elementima drugih shema metapodataka.

EDM je za svoje potrebe definirao lokalna svojstva kako bi pratili dijeljene objekte kulturnog nasljeđa (cultural heritage objects), za koji se često koristi akronim CHO (edm: ProvidedCHO) te je on povezan sa svojom mrežnom reprezentacijom (edm: WebResource). Kako bi povezao te klase, EDM ovisi o ore: Aggregation klasi koja definira odnose među tim resursima<sup>26</sup>. Ovaj model koristi standard uobičajene razmjene (ORE) kao i kompleksan pristup unutarnjem praćenju objekta koji razlikuje stvarne resurse, mrežne reprezentacije tih objekata i opisne metapodatke tih resursa.

Razlikovanje stvarnog objekta od njegove digitalne reprezentacije je vodilja u dizajniranju principa EDM modela koji želi točne informacije o pružatelju sadržaja i verzijama metapodataka. To je jedan od sedam ciljeva uključenih u EDM smjernice. Sedam EDM smjernica odnosi se na razlikovanje objekata u stvarnom svijetu i njihove digitalne reprezentacije, razlikovanje objekta i metapodataka koji opisuju taj objekt (princip jedan-na-jedan), podržavanje više metapodatkovnih zapisa o informacijskom objektu te podržavanje prisutnosti konfliktnih informacija unutar tih zapisa, podržavanje podatkovnih modela koji omogućuju prikupljanje informacijskih objekata iz drugih informacijskih objekata, podržavanje metapodataka koji odgovaraju specifičnoj domeni apstraktnog modela (npr. FRBR), korištenje elemenata iz drugih metapodatkovnih standarda kada je to moguće, fleksibilnost po pitanju kako standard podržava opis koncepata i kontekstualnog resursa<sup>27</sup>.

---

<sup>26</sup> Isto. str. 39

<sup>27</sup> Isto. str. 40

#### 4. Analiza hrvatske građe dostupne na portalu Europeana

Trenutno se na Portalu Europeana nalazi 53 482 051 umjetničkih slika, predmeta, knjiga, videa i zvučnih zapisa iz cijele Europe. Hrvatska je toj zbirci pridodala 110 856 zapisa te je 29. zemlja po količini doprinosa. Što se tiče medija, Hrvatska je na Europeanu stavila slike, tekstove, 3D objekte, zvuk i video. Od svih medija, najviše je slika kojih ima 62 787, zatim 47 880 tekstova. Zanimljivo da ima čak 138 3D objekata, zvučnih zapisa 44 i samo 7 video zapisa.

U analizu su uključene sve hrvatske zbirke dostupne na Portalu Europeana ali sve nisu opisane u ovome radu. Za potrebe ovoga rada odabrani su slikovni, tekstualni i video zapisi no sve zbirke su sudjelovale u kreiranju analize sadržaja. Analizirane su sve zbirke upravo iz razloga da se dobije cjelokupni i objedinjeni dojam o hrvatskim zbirkama na Portalu Europeana.

Sve zbirke su pronađene na početnoj stranici pretraživanja Portala Europeana te su dalje samo odabirani parametri za detaljnije pretraživanje koji su bolje opisani dalje u tekstu. Prikupljanje statističkih podataka uvelike je olakšao izbornik koji automatski izbacuje te statističke podatke ovisno o zbirkama, medijima, mogućnosti korištenja sadržaja, državi, jeziku, agregatoru i ustanovi.

Kada je riječ o slobodi korištenja sadržaja, velika većina, 80 526 zapisa, je pod zaštitom autorskih prava te im pripadaju sva prava ali se sadržaju može pristupiti. Slobodno se može koristiti 19 058 zapisa od kojih većina pripada području javne domene, a samo 19 zapisa je označeno sa Creative Commons Attribution licencom (CC BY). Ograničeno se može koristiti 11 272 zapisa. Zanimljivo je da je 11 009 zapisa označeno sa Creative Commons Attribution Non-commercial No Derivative Works licenca (CC BY-NC-ND) koji zabranjuje bilo kakve derivacije i korištenje rada u komercijalne svrhe. Samo 263 zapisa u kategoriji ograničene upotrebe je označeno sa Creative Commons Attribution Non-commercial licencom (CC BY-NC), koja dozvoljava derivacije ali ne u komercijalne svrhe.

Postoji jedanaest ustanova iz Hrvatske koje su pridonijele stvaranju zbirke na Portalu Europeana. Ustanova koja je najviše doprinijela jest Muzej za umjetnost i obrt Zagreb sa 56 895 zapisa. Druga po redu ustanova je Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti sa 24 005 zapisa. Također je zanimljivo da je Ministarstvo kulture Republike Hrvatske tek na petom mjestu sa 1 760 zapisa postavljenih na Europeani. Iznenaduje podatak da je Ministarstvo kulture Republike Hrvatske sa tako malo sadržaja sudjelovalo u izgradnji zbirke cjelokupnog kulturnog nasljeđa Europe. Jednako tako je zanimljiv podatak da ni Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti nije prva na tom popisu.

Ipak, Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti je stavila gotovo čitavu svoju Digitalnu zbirku<sup>28</sup> (25 562 zapisa) na Portal Europeana.

U slijedećoj tablici, zadržavajući redoslijed, nalazi se prikaz ustanova zajedno sa brojem zapisa koje su postavile na Portal Europeana. Vidljivo je kako se imena nekih institucija ponavljaju sa različitim brojem zapisa što zavisi o tome kako su se ustanove upisale u sustav. Primjerice, postoji Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti uvedena na engleskom i hrvatskom jeziku. Isto tako, Gradska knjižnica Rijeka je uvedena pod dva naziva, „Gradska knjižnica Rijeka“ i „Gradska knjiznica Rijeka“. Ovo su neki manji problemi na Portalu Europeana no, budući da je to beta verzija, ima prostora da se takve sitnice poprave u budućnosti.

	Ustanova	Broj zapisa
1.	Muzej za umjetnost i obrt, Zagreb	56 895
2.	Croatian Academy of Sciences and Arts	24 003
3.	National and University Library in Zagreb	23 496
4.	Gradska knjižnica Rijeka	2 414
5.	Ministry of Culture of the Republic of Croatia	1 760
6.	Sveučilište Jurja Dobrile u Puli	1 228
7.	Museum of Modern and Contemporary Art, Rijeka – Kultura.hr	730
8.	The Zagreb City Libraries	234
9.	Gradska knjiznica Rijeka	85
10.	Museum of Contemporary Art Zagreb, Croatia	7
11.	Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, Zagreb, Hrvatska	2
12.	Crnogorska Kinoteka	1
13.	Hrvatski muzej naivne umjetnosti, Zagreb, Hrvatska	1

Slika 1. Tablica hrvatskih ustanova na Portalu Europeana

<sup>28</sup> DiZbi.HAZU: Digitalna zbirka Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti. URL: <http://dizbi.hazu.hr/> (2016-09-15)

#### 4.1. Slikovni zapisi

Što se tiče slikovnih zapisa, oni se mogu pretraživati po nekoliko kategorija. Pretraživanje po paleti nudi pregled 14 532 slika u boji i 1 620 slika u crno bijelom formatu. Nadalje, moguće je pretraživanje po orijentaciji, portret i pejzaž, po veličini te po formatu datoteke od kojih je najzastupljeniji JPEG format.

Slikovni zapisi se najviše odnose na fotografiju, hrvatsko kiparstvo i umjetnost. Veliki broj slikovnih zapisa prikazuje djela iz kiparstva hrvatskih umjetnika među kojima se mogu naći portretni reljefi, spomenici, skulpture i biste koji prikazuju neke od hrvatskih velikana koji su dali veliki doprinos hrvatskoj znanosti i umjetnosti.

#### 4.2. Tekstualni zapisi

Tekstualni zapisi su drugi najzastupljeni zapisi koje je Hrvatska stavila na Portal Europeana. Moguće ih je pretraživati prema tome jesu li cjeloviti tekstovi i prema formatu. Pozitivno je što postoji samo 38 zapisa koji nisu cjeloviti tekstovi ali i dalje je JPEG najzastupljeniji format.

Veliki dio tekstualnih zapisa se odnosi na djela iz znanosti, a nešto manji broj na djela iz područja umjetnosti. Mnoga od tih djela su znanstveni radovi ali i zbornici radova sa znanstvenih skupova, kao i bilteni iz područja likovne umjetnosti. Naizgled se čini kako zapisi nisu povezani ali je jasan pokušaj Hrvatske da, unatoč malom broju projekata digitalizacije, Europi ponudi što raznovrsniji pregled iz gotovo svakog područja i pod područja ljudskog djelovanja. Čini se kako Hrvatska pokušava nadoknaditi mali broj zapisa tako što je objavila znanstvene radove iz područja šumarstva, geodezije, povijesti i poljoprivrede do biltena iz područja slikarstva i drugih kulturnih i umjetničkih radova. Korpus nije velik ali je raznolik.

#### 4.3. Video zapisi

Video zapisi na Portalu Europeana se mogu pretraživati po samo jednom kriteriju, a to je format datoteke. Što se tiče videozapisa, to su kratkometražni filmova hrvatskih producenata koji imaju određeni hrvatski motiv. Primjerice, kratkometražni filmovi Šibenska luka i Splitska luka (s Marjana), Procesija svetog Duje, Kavana Corso te Sprovod gradonačelnika Vicka Mihaljevića su



neki od video zapisa. Svim ovim zapisima je zajedničko da prikazuju određeni motiv koji je u Hrvatskoj jako dobro poznat. Procesija svetog Duje je kratkometražni film nastao 1911. godine te prikazuje slavlje u spomen zaštitnika hrvatskoga grada Splita, ista procesija se i dan danas odvija svake godine u Splitu. Može se reći kako je to jedan od uvida u dugogodišnju hrvatsku tradiciju za koju je Hrvatskoj stalo da bude očuvana i dostupna zajedno sa ostalim kulturnim tradicijama u Europi.

#### 4.4. Hrvatski doprinos Europeani

Kako je već navedeno u tekstu, gledajući cjelokupni doprinos ostalih država, Hrvatska nije dala veliki doprinos cjelokupnoj znanstvenoj i kulturnoj zbirki na Portalu Europeana ali je dala doista raznolike zbirke koje su važne za hrvatsko znanstveno i kulturno nasljeđe. Postoji velika mogućnost da će Hrvatska u budućnosti staviti još materijala iz svoje bogate kulturne ali i znanstvene povijesti na Europeanu. Problem je, doduše, što Hrvatska nema tolike financijske mogućnosti kako bi digitalizirala svoje zbirke kojih doista ima mnogo. Sudjelujući u europskim projektima, kao i samim projektima od strane Zaklade Europeana, Hrvatska bi mogla dobiti znatne poticaje za digitaliziranje znanstvene i kulturne baštine. Zaklada Europeana svojim projektima potiče proces digitalizacije te potpomaže ustanove koje svoje kulturno nasljeđe žele digitalizirati te tako dodatno očuvati za generacije koje dolaze pod uvjetom da se taj digitalizirani sadržaj kasnije stavi na Portal Europeana. Ipak, postoji problem nositelja prava, odnosno autorskog prava koji se mora poštivati, a to u Hrvatskoj nije u toj mjeri uređeno da bi Hrvatska mogla provesti masovni proces digitalizacije. Također, u Hrvatskoj, pored ZAMP-a, ne postoji uređeni popis autora, odnosno nije kreirana baza podataka koja sadrži podatke o autorima kako bi se mogli pronaći autori djela koja su još uvijek pod zaštitom autorskih prava kao ni podatke o autorima djela siročadi koja su velika prepreka u procesu digitalizacije. Dok se ovaj aspekt digitalizacije ne uredi, digitalizacija se ne može slobodno odvijati.

## 5. Zaključak

Razvoj informacijsko-komunikacijske tehnologije imao je veliki utjecaj na informacijske potrebe pojedinaca. Užurbani način života, velika mrežna pokrivenost doveli su do toga da korisnici žele zadovoljiti svoju informacijsku potrebu na najlakši i najbrži mogući način. Baštinske ustanove, prvenstveno knjižnice, zatim muzeji i arhivi, morali su se prilagoditi potrebama korisnika. Knjižnice, kao središte informacija, morale su se brzo prilagoditi novim tehnologijama, implementirati ih u svoje sustave te dati korisnicima do znanja da nude nove usluge koje omogućavaju brži pristup informacijama. Jedan od načina prilagodbe i zadovoljavanja korisničkih potreba bila je uspostava digitalnih knjižnica. Pojava knjižnica u digitalnom svijetu omogućila je korisnicima brži pristup informacijama u svako vrijeme i na svakom mjestu ukoliko je korisnik imao pristup Internetu. Nov način poslovanja knjižnica stvorio je nove mogućnosti ali i nove probleme, kako za knjižnice tako i za zakonodavstvo. Kako su se knjižnice određenim dijelom preselile na mrežu došlo je do pojave novih formata datoteka što je otvorilo nova pitanja vezano za njihovu zaštitu, pristup i diseminaciju. Iako postoje brojna neriješena pravna pitanja vezana za digitalnu građu i njezinu diseminaciju, može se reći da se krećemo u dobrom pravcu.

Također, sve se veća važnost i potpora daje projektima digitalizacije kojih je u zadnje vrijeme sve više. Upravo zbog takvih projekata gdje se nastoje znanstveni i kulturni radovi približiti i dati na korištenje korisnicima pojavljuju se brojne organizacije i zaklade koje se bore za otvoreni pristup toj građi. Jedan od takvih primjera je Zaklada Europeana koja ulaže veliki napor kako bi na jednome mjestu okupila cjelokupno kulturno i znanstveno nasljeđe Europe. Nadalje, Zaklada pomoću projekata kakav je projekt ARROW podiže brojna pitanja vezana za ostvarivanje kolektivnih prava autora, posebice onih brojnih djela gdje se nositeljima prava ne može ući u trag. Kolektivno ostvarivanje autorskih prava ima veliku važnost u automatizaciji procesa digitalizacije te sukladno tome i diseminaciji onih djela koja se još uvijek nalaze pod zaštitom autorskih prava. Još jedan dobar primjer je i Creative Commons koji potiče slobodan pristup djelima pod raznim uvjetima ali i dalje blažim uvjetima nego da su djela pod zaštitom copyrighta, odnosno autorskog prava.

Poticanjem ovakve vrste projekata i rasprava moguće je brže doći do rješenja za ovakva pravna pitanja. Isto tako, potrebno je omogućiti korisnicima besplatan pristup djelima koja pripadaju području zajedničkog znanja i nasljeđa. Također je potrebno uložiti veća sredstva u projekte digitalizacije te time potaknuti autore da svoja djela daju u otvoreni pristup i samim time povećaju

svoju vidljivost kod korisnika ali i citiranost od strane drugih autora. Ovakvim pristup se naglašava dijeljenje znanja te mogućnost napretka i inovacijama u svim granama ljudske djelatnosti, od znanosti do umjetnosti.

## Literatura

1. About us: Europeana professional. URL: <http://pro.europeana.eu/about-us/> (2016-09-15)
2. DiZbi.HAZU: Digitalna zbirka Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti. URL: <http://dizbi.hazu.hr/> (2016-09-15)
3. Hagedorn, Gregor. Creative commons licenses and the non-commercial condition: implications for the re-use of biodiversity information. // ZooKeys 150 (2011), str. 127-149. URL: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=f8588d1b-5684-4b85-adbb-4f1ba26710e2%40sessionmgr4007&vid=0&hid=4206> (2016-09-15)
4. Horvat, Aleksandra. Digitalizacija i knjižnice. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 55, 2(2013), str. 17-27. URL: [http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=156960](http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=156960) (2016-09-15)
5. Hrvatska enciklopedija. Digitalizacija. URL: <http://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=68025> (2016-09-15)
6. Klarin, Sofija. Definicije i nazivlje elektroničke građe: s pregledom nazivlja u Vjesniku bibliotekara Hrvatske. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 50, 4(2009), str. 26-46. URL: [http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=127421](http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=127421) (2016-09-15)
7. Koch, Gerda. Zvuči kao Europeana. // Muzeologija 51 (2015), str. 280-287. URL: [http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=231707](http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=231707) (2016-09-15)
8. Leščić, Jelica. IFLA/Unesco Manifest za digitalne knjižnice. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 55, 2(2013), str. 193-196. URL: [http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=156997](http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=156997) (2016-09-15)
9. Mitchell, Erik T. Three case studies in linked open data. // Library technology reports 49, 5(2013), str. 26-43. URL: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=25a06200-bd28-496f-adc6-0a70312b5cfe%40sessionmgr4009&vid=0&hid=4206> (2016-09-15)
10. Our vision: Europeana professional. URL: <http://pro.europeana.eu/about-us/who-we-are> (2016-09-15)
11. Šalamon-Cindori, B. Europeana: izlog europske kulturne i znanstvene baštine. // Kemija u industriji 60, 7/8(2011), str. 414-416. URL: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=95164e40-5af0-4784-aaf6-ac1a830023b0%40sessionmgr4008&vid=0&hid=4206> (2016-09-15)

12. Tillet, Barbara B. AACR2's updates for electronic resources: response of a multinational cataloguing code: a case study, 2002.
13. Uzelac, Aleksandra. Digitalna kulturna dobra u informacijskom društvu između javne domene i privatnog vlasništva. // Medijska istraživanja: znanstveno-stručni časopis za novinarstvo i medije 10, 1(2004), str. 37-53. URL:  
[http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=36250](http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=36250) (2016-09-15)